

TIMSS 2015

TRENDS IN INTERNATIONAL MATHEMATICS AND SCIENCE STUDY

Učitelský dotazník

4. ročník

Česká školní inspekce
Fráni Šrámka 37
150 21 Praha 5



TIMSS & PIRLS
International Study Center
Lynch School of Education, Boston College

© IEA, 2014

Učitelský dotazník

Vaše škola souhlasila s účastí v šetření TIMSS 2015 (Trends in International Mathematics and Science Study). Šetření TIMSS zjišťuje, jak si děti v různých zemích osvojují poznatky z matematiky a přírodovědy, jaké jsou trendy a jaké jsou rozdíly v národních vzdělávacích systémech. Šetření realizuje Mezinárodní asociace pro hodnocení výsledků vzdělávání (IEA) a probíhá ve více než 60 zemích světa. Cílem šetření je zlepšit výuku a procesy učení v uvedených oblastech.

Tento dotazník je určen učitelům žáků 4. ročníku. Zjišťují se jím informace o akademickém a profesním zázemí učitelů, o vybavení tříd, o metodách výuky a o postojích učitelů. Protože se Vaše třída stala součástí celonárodního vzorku, jsou Vaše odpovědi velmi důležité pro získání informací o vzdělávání na prvním stupni základních škol v České republice.

Některé otázky dotazníku se vztahují k „**testované třídě**“ nebo k „**této třídě**“. Tou je míněna třída uvedená na štítku s Vašimi přístupovými údaji pro vyplnění elektronické verze dotazníku. Pokud vyučujete některé, ale ne všechny žáky v testované třídě, odpovídejte pouze s ohledem na žáky, které vyučujete. Každou otázku prosím zodpovězte co nejpřesněji, aby získané informace co nejlépe vystihovaly situaci ve Vaší škole.

TIMSS je mezinárodní šetření a všechny země při něm pracují se stejnými dotazníky. Proto se Vám některé otázky mohou zdát neobvyklé a ne zcela relevantní pro Vás a školy v České republice. Přesto je důležité, abyste se pokusil/a zodpovědět všechny otázky, aby mohlo být provedeno srovnání mezi všemi zeměmi, které se šetření účastní.

Vyplnění tohoto dotazníku zabere přibližně 35 minut. Velice Vám děkujeme za čas a úsilí, které věnujete jeho vyplnění.

TIMSS 2015

01

Kolik let budete mít celkově odučeno na konci tohoto školního roku?

Zaokrouhlete roky prosím na celé číslo.

02

Jste žena, nebo muž?

Označte pouze jednu odpověď.

Žena ---

Muž ---

03

Kolik je vám let?

Označte pouze jednu odpověď.

Méně než 25 ---

25–29 ---

30–39 ---

40–49 ---

50–59 ---

60 a více ---

04

Jaké je vaše nejvyšší dosažené vzdělání?

Označte pouze jednu odpověď.

Nedokončená střední škola ---

Střední škola --- 

(Pokud jste nezískal/a vyšší než maturitní vzdělání, přejděte k otázce O6.)

Nástavbové studium ---

Vyšší odborná škola nebo konzervatoř ---

Vysoká škola – bakalářské studium ---

Vysoká škola – magisterské studium ---

Vysoká škola – doktorské studium
nebo ekvivalent ---

05

A. Jaký byl hlavní obor nebo zaměření vašeho vysokoškolského studia?

Označte jednu odpověď v každém řádku.

- | | Ano | Ne |
|--|-----------------------|-----------------------|
| a) Učitelství pro 1. stupeň ZŠ ----- | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| b) Učitelství všeobecně vzdělávacích předmětů
(pro 2. a/nebo 3. stupeň) ----- | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| c) Matematika (neučitelský obor) ----- | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| d) Přírodní vědy (neučitelský obor) ----- | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| e) Český jazyk (neučitelský obor) ----- | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| f) Jiný ----- | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

B. Pokud bylo hlavním oborem vašeho studia učitelství, specializoval/a jste se na některý z následujících předmětů?

Označte jednu odpověď v každém řádku.

- | | Ano | Ne |
|-----------------------------------|-----------------------|-----------------------|
| a) Matematika ----- | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| b) Přírodní vědy ----- | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| c) Český jazyk a literatura ----- | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| d) Jiný předmět ----- | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

Jak byste ohodnotil/a úroveň následujících aspektů ve vaší škole?

Označte **jednu** odpověď v každém řádku.

Označte **jednu** odpověď v každém řádku.

	Velmi vysoká	Vysoká	Střední	Nízká	Velmi nízká
a) Pochopení cílů školního vzdělávacího programu ze strany učitelů -----	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
b) Úspěšnost učitelů při realizaci školního vzdělávacího programu -----	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
c) Nároky učitelů na výsledky žáků -----	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
d) Spolupráce učitelů na zlepšení výsledků žáků -----	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
e) Schopnost učitelů žáky inspirovat -----	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
f) Zapojení rodičů do činnosti školy -----	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
g) Ochota rodičů zajistit, aby žáci byli připraveni se učit -----	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
h) Nároky rodičů na výsledky žáků -----	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
i) Zájem rodičů na dobrých výsledcích žáků -----	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
j) Tlak rodičů, aby škola udržovala vysokou úroveň vzdělávání -----	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

	Velmi vysoká	Vysoká	Střední	Nízká	Velmi nízká
--	--------------	--------	---------	-------	-------------

k) Snaha žáků dobře ve škole prospívat -----	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
l) Schopnost žáků dosahovat vzdělávacích cílů školy -----	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
m) Respekt žáků ke spolužákům, kteří ve škole vynikají -----	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
n) Srozumitelnost vzdělávacích cílů školy -----	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
o) Spolupráce mezi vedením školy a učiteli při plánování výuky -----	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
p) Míra podpory výuky poskytované učitelům ze strany vedení školy -----	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
q) Podpora dalšího vzdělávání učitelů ze strany vedení školy -----	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

07

Uvedte prosím, nakolik souhlasíte nebo nesouhlasíte s následujícími tvrzeními o škole, na které právě učíte.

Označte **jednu** odpověď v každém řádku.

	Rozhodně souhlasím	Spíše souhlasím	Spíše nesouhlasím	Rozhodně nesouhlasím
a) Tato škola se nachází v bezpečné lokalitě. -----	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
b) V této škole se cítím bezpečně. -----	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
c) Bezpečnostní politika této školy a její uplatňování v praxi jsou dostačující. -----	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
d) Žáci této školy jsou ukáznění. -----	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
e) Žáci se k učitelům chovají slušně. -----	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
f) Žáci mají kladný vztah k majetku školy. -----	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
g) Škola má jasná pravidla pro chování žáků. -----	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
h) Školní pravidla jsou vymáhána spravedlivým a konzistentním způsobem. -----	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

08

Jak závažné jsou ve vaší škole následující problémy?

Označte **jednu** odpověď v každém řádku.

	Není to problém	Menší problém	Středně velký problém	Vážný problém
a) Školní budova potřebuje opravy většího rozsahu. -----	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
b) Učitelé nemají vhodné pracovní zázemí (např. pro přípravu, spolupráci s kolegy nebo setkávání s žáky). -----	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
c) Učitelé nemají vhodné výukové materiály a učební pomůcky. -----	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
d) Třídy se neuklízí dostatečně často. -----	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
e) Třídy potřebují opravit. -----	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
f) Učitelé nemají k dispozici vhodné technologie. -----	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
g) Učitelé nemají dostatečnou podporu pro používání technologií. -----	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

09

Jak často se scházíte s ostatními učiteli kvůli následujícím záležitostem?

Označte **jednu** odpověď v každém řádku.

	Velmi často	Často	Někdy	Nikdy nebo téměř nikdy
a) Konzultace jak vyučovat určitou látku -----	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
b) Spolupráce na plánování a přípravě didaktických materiálů -----	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
c) Výměna zkušeností získaných při výuce -----	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
d) Hospitace na hodině kolegy kvůli získání nových zkušeností -----	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
e) Spolupráce na testování nových idejí -----	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
f) Spolupráce ve skupině k tématu naplňování kurikula -	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
g) Spolupráce s kolegy z jiných ročníků na zajištění kontinuity výuky -----	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

010

Jak často máte při svém učitelském povolání následující pocity?

Označte **jednu** odpověď v každém řádku.

	Velmi často	Často	Někdy	Nikdy nebo téměř nikdy
a) Se svým povoláním učitele jsem spokojený/spokojená. ---	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
b) Jsem rád/a, že učím na této škole. -----	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
c) Ve své práci nacházím hluboký význam a smysl. -----	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
d) Pociťuji nadšení pro svou práci. -----	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
e) Má práce mě inspiruje. -----	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
f) Jsem hrdý/hradá na práci, kterou dělám. -----	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
g) Chci zůstat učitelem, jak dlouho budu moci. -----	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

O11

Uvedte prosím, nakolik souhlasíte nebo nesouhlasíte s následujícími tvrzeními.

Označte **jednu** odpověď v každém řádku.

	Rozhodně souhlasím	Spíše souhlasím	Spíše nesouhlasím	Rozhodně nesouhlasím
a) Ve třídách je příliš mnoho žáků. -----	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
b) Musím v hodinách probrat příliš mnoho učiva. -----	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
c) Mám příliš mnoho vyučovacích hodin. -----	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
d) Potřebuji víc času na přípravu do hodiny. -----	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
e) Potřebuji víc času na pomoc jednotlivým žákům. -----	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
f) Cítím příliš silný tlak ze strany rodičů. -----	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
g) Mám potíže držet krok se všemi změnami v obsahu výuky. -----	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
h) Mám příliš mnoho administrativních úkolů. -----	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

O12

A. Kolik žáků je v testované třídě?

_____ *Uvedte počet žáků.*

B. Kolik žáků z otázky O12A je ve 4. ročníku?

_____ *Uvedte počet žáků 4. ročníku.*

O13

Kolik žáků 4. ročníku má problémy s porozuměním mluvené češtině?

_____ *Uvedte počet žáků v testované třídě.*

014

Jak často při výuce v této třídě děláte následující činnosti?

Označte **jednu** odpověď v každém řádku.

- | | Každou nebo téměř každou hodinu | Asi v polovině hodin | V některých hodinách | Nikdy |
|---|---------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| a) Probírané učivo dám do souvislosti s každodenním životem žáků. ----- | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| b) Vybízím žáky, aby vysvětlili svou odpověď. ----- | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| c) Přináším do výuky zajímavé učební materiály. ---- | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| d) Vybízím žáky k vypracování náročných cvičení, která přesahují rámec výuky. ----- | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| e) Podněcuji v hodinách diskuze mezi žáky. ----- | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| f) Dávám do souvislosti novou látku s předchozími znalostmi žáků. ----- | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| g) Nechávám na žácích, aby si při řešení úloh určili vlastní postupy. ----- | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| h) Podněcuji žáky, aby v hodině vyjadřovali vlastní myšlenky. -- | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

015

Nakolik omezují následující skutečnosti vaši výuku v testované třídě?

Označte **jednu** odpověď v každém řádku.

- | | Vůbec | Do jisté míry | Značně |
|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| a) Žákům chybí nezbytné předchozí znalosti či dovednosti. ----- | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| b) Žáci trpí podvýživou. ----- | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| c) Žáci trpí nedostatkem spánku. ----- | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| d) Žáci vyrušují. ----- | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| e) Žáci nemají zájem o výuku. ---- | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| f) Žáci mají speciální vzdělávací potřeby dané tělesným postižením. ----- | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| g) Žáci vykazují mentální postižení, poruchy chování nebo duševní poruchy. ----- | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

M1

Kolik času v běžném týdnu věnujete výuce matematiky v testované třídě?

Zapište počet minut týdně.

Převeďte prosím počet hodin na minuty.

M2

Jak byste ohodnotil/a svoji sebedůvěru v následujících činnostech při výuce matematiky v testované třídě?

Označte **jednu** odpověď v každém řádku.

- | | Velmi vysoká | Vysoká | Střední | Nízká |
|---|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| a) Inspiruji žáky, aby se učili matematiku. ----- | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| b) Ukazuji žákům různé způsoby řešení dané úlohy. ----- | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| c) Nadaným žákům zadávám náročnější úlohy. ----- | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| d) Výuku přizpůsobuji tak, aby žáky zaujala. ----- | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| e) Pomáhám žákům uvědomit si, proč je dobré se učit matematiku. ----- | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| f) Hodnotím porozumění žáků matematice. ----- | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| g) Zlepšuji chápání matematiky u slabších žáků. ----- | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| h) Ukazuji žákům matematiku tak, aby vnímali, že se jim hodí. --- | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| i) Podněcuji žáky k rozvoji myšlení vyššího řádu. ----- | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

M3

Když v testované třídě učíte matematiku, jak často po žácích obvykle chcete, aby dělali následující činnosti?

Označte **jednu** odpověď v každém řádku.

- | | Každou nebo téměř každou hodinu | Přibližně v polovině hodin | V některých hodinách | Nikdy |
|---|---------------------------------|----------------------------|-----------------------|-----------------------|
| a) Sledovali výklad o nové látce. - | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| b) Sledovali výklad o tom, jak řešit úlohy. ----- | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| c) Učili se nazpaměť pravidla, postupy a fakta. ----- | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| d) Řešili úlohy (samostatně nebo se spolužáky) s mou pomocí. -- | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| e) Řešili úlohy společně jako celá třída pod mým vedením. ----- | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| f) Řešili úlohy (samostatně nebo se spolužáky), zatímco se věnuji jiným povinnostem. ---- | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| g) Psali písemnou práci nebo test. ----- | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| h) Pracovali ve skupinkách žáků s různými schopnostmi. ----- | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| i) Pracovali ve skupinkách žáků se stejnými schopnostmi. ----- | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

M4

Mohou žáci testované třídy používat při hodinách matematiky kalkulačky?

Označte pouze **jednu** odpověď.

- Ano, bez omezení ---
- Ano, s omezením ---
- Ne, kalkulačky nejsou dovoleny ---

M5

A. Mají žáci testované třídy při hodinách matematiky přístup k počítačům (včetně tabletů)?

Označte pouze **jednu** odpověď.

- Ano ---
- Ne --- 

(Pokud Ne, přejděte k otázce M6.)

Pokud Ano,

B. Jakým způsobem jsou žákům počítače přístupné?

Označte **jednu** odpověď v každém řádku.

- | | Ano | Ne |
|--|-----------------------|-----------------------|
| a) Každý žák má počítač.----- | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| b) Ve třídě jsou počítače, které jsou pro všechny žáky společné. ----- | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| c) Ve škole jsou počítače, které žáci třídy někdy využívají při hodinách.----- | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

C. Jak často dělají žáci při hodinách matematiky následující činnosti na počítači?

Označte **jednu** odpověď v každém řádku.

- | | Každý nebo téměř každý den | Jednou nebo dvakrát za týden | Jednou nebo dvakrát za měsíc | Nikdy nebo téměř nikdy |
|--|----------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------|
| a) Seznamují se s matematickými pravidly a pojmy.----- | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| b) Procvičují si dovednosti a postupy. ----- | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| c) Vyhledávají pojmy a informace.----- | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

M6

Následující seznam uvádí hlavní témata, která jsou obsažena v matematické části testu TIMSS. Zvolte odpověď, která nejlépe vystihuje, kdy se žáci testované třídy s daným tématem setkali. Pokud dané téma bylo v učebních plánech zařazeno dříve než ve 4. ročníku, vyberte možnost „Většinou probráno dříve než v tomto školním roce.“ Pokud se téma probíralo tento rok, ale ještě nebylo dokončeno, vyberte možnost „Většinou probráno v tomto školním roce.“ Pokud dané téma není součástí školních osnov, vyberte možnost „Ještě nevyučováno nebo právě zahájeno.“


Označte **jednu** odpověď v každém řádku.

	Většinou probráno dříve než v tomto školním roce	Většinou probráno v tomto školním roce	Ještě nevyučováno nebo právě zahájeno
A. Čísla			
a) Přirozená čísla, včetně řádů a uspořádání -----	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
b) Sčítání, odčítání, násobení a/nebo dělení přirozených čísel -----	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
c) Pojmy násobek a dělitel, sudá a lichá čísla -----	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
d) Zlomky (části celku nebo souboru, zobrazení na číselné ose) -----	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
e) Sčítání a odčítání zlomků, porovnání a uspořádání zlomků -----	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
f) Desetinná čísla, včetně řádů a uspořádání, sčítání a odčítání desetinných čísel -----	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
g) Číselné zápisy (doplňování chybějícího čísla, vyjadřování jednoduchých situací pomocí číselných zápisů) -----	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
h) Číselné řady (rozvíjení řad, určování chybějících členů) -----	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
B. Geometrie a měření			
a) Přímký a úsečky, měření a odhad délky, rovnoběžky a kolmice -----	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
b) Porovnávání úhlů podle velikosti a rýsování úhlů -----	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
c) Užití neformálních soustav souřadnic k určení polohy bodů v rovině (např. v poličku B4) -----	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
d) Základní vlastnosti běžných geometrických útvarů -----	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
e) Osová souměrnost a otáčení -----	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
f) Vztahy mezi dvojrozměrnými a trojrozměrnými útvary -----	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
g) Určování a odhad obsahu, obvodu a objemu -----	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
C. Práce s daty			
a) Čtení údajů z tabulek, piktogramů, sloupcových nebo kruhových diagramů -----	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
b) Vyvozování závěrů ze zobrazených dat -----	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

M7

A. Jak často žákům testované třídy zadáváte domácí úkol z matematiky?

Označte pouze **jednu** odpověď.

Nikdy nezadávám domácí úkol z matematiky. ---  (Přejděte k otázce M8.)

Méně než jednou týdně ---

Jednou nebo dvakrát týdně ---

Tříkrát nebo čtyřikrát týdně ---

Každý den ---

B. Jak dlouho podle vás trvá žákům testované třídy vypracování domácího úkolu z matematiky? (Uveďte dobu, kterou potřebuje průměrný žák.)

Označte pouze **jednu** odpověď.

15 minut nebo méně ---

16–30 minut ---

31–60 minut ---

Více než 60 minut ---

C. Jak často pracujete s domácím úkolem z matematiky následujícími způsoby?

Označte **jednu** odpověď v každém řádku.

Vždy nebo téměř vždy

Někdy

Nikdy nebo téměř nikdy

a) Opravím úkoly a poskytnu žákům zpětnou vazbu. ----- — —

b) Povídáme si se žáky o domácím úkolu. ----- — —

c) Kontroluji, zda žáci úkol splnili nebo ne. ----- — —

M8

Jak velký důraz kladete na následující způsoby hodnocení žáků v matematice?

Označte **jednu** odpověď v každém řádku.

Velký důraz

Středně velký důraz

Malý nebo žádný důraz

a) Průběžné hodnocení práce žáků ----- — —

b) Testy (např. testy z učebnice nebo testy vytvořené učitelem) ----- — —

c) Celostátní nebo regionální testy ----- — —

M9

Zúčastnil/a jste se v posledních dvou letech dalšího vzdělávání zaměřeného na následující oblasti?

Označte **jednu** odpověď v každém řádku.

- | | Ano | Ne |
|--|-----------------------|-----------------------|
| a) Matematický obsah ----- | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| b) Didaktika matematiky ----- | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| c) Matematické kurikulum ----- | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| d) Využívání informačních technologií
při výuce matematiky ----- | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| e) Rozvíjení kritického myšlení žáků
nebo schopností řešit problémy ----- | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| f) Hodnocení žáků v matematice ----- | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| g) Řešení individuálních potřeb žáků ----- | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

M10

Kolik hodin jste v posledních dvou letech celkem věnoval/a dalšímu vzdělávání (např. workshopy, semináře apod.) zaměřenému na matematiku?

Označte pouze **jednu** odpověď.

- Žádný čas ---
- Méně než 6 hodin ---
- 6–15 hodin ---
- 16–35 hodin ---
- Více než 35 hodin ---

Jak dobře se cítíte připraven/a učit následující témata z matematiky?

Pokud dané téma není součástí učebních plánů pro 4. ročník nebo nejste zodpovědný/zodpovědná za jeho výuku, zvolte možnost „Netýká se mě“.

Označte **jednu** odpověď v každém řádku.

	Netýká se mě	Velmi dobře připraven/a	Částečně připraven/a	Nepříliš dobře připraven/a
A. Čísla				
a) Přirozená čísla, včetně řádů a uspořádání	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
b) Sčítání, odčítání, násobení a/nebo dělení přirozených čísel	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
c) Pojmy násobek a dělitel, sudá a lichá čísla	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
d) Zlomky (části celku nebo souboru, zobrazení na číselné ose)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
e) Sčítání a odčítání zlomků, porovnání a uspořádání zlomků	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
f) Desetinná čísla, včetně řádů a uspořádání, sčítání a odčítání desetinných čísel	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
g) Číselné zápisy (doplňování chybějícího čísla, vyjadřování jednoduchých situací pomocí číselných zápisů)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
h) Číselné řady (rozvíjení řad, určování chybějících členů)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
B. Geometrie a měření				
a) Přímký a úsečky, měření a odhad délky, rovnoběžky a kolmice	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
b) Porovnávání úhlů podle velikosti a rýsování úhlů	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
c) Užití neformálních soustav souřadnic k určení polohy bodů v rovině (např. v políčku B4)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
d) Základní vlastnosti běžných geometrických útvarů	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
e) Osová souměrnost a otáčení	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
f) Vztahy mezi dvojrozměrnými a trojrozměrnými útvary	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
g) Určování a odhad obsahu, obvodu a objemu	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
C. Práce s daty				
a) Čtení údajů z tabulek, piktogramů, sloupcových nebo kruhových diagramů	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
b) Vывozování závěrů ze zobrazených dat	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

P1

A. Mají žáci v testované třídě přírodovědu převážně jako samostatný předmět (tzn. nikoli integrované s jinými předměty)?

Označte pouze **jednu** odpověď.

Ano ---

Ne ---

B. Kolik času týdně obvykle věnujete výuce přírodovědy v testované třídě?

Zapište počet minut týdně.

Převedte prosím počet hodin na minuty.

P2

Jak byste ohodnotil/a svoji sebedůvěru v následujících činnostech při výuce přírodovědy v testované třídě?

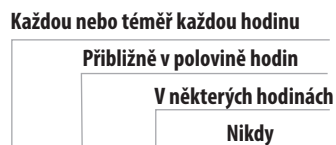
Označte **jednu** odpověď v každém řádku.

	Velmi vysoká	Vysoká	Střední	Nízká
a) Inspiruji žáky, aby se učili přírodovědu. -----	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
b) Vysvětluji přírodovědné pojmy nebo principy pomocí přírodovědných pokusů. -----	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
c) Nadaným žákům zadávám náročnější úlohy. -----	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
d) Výuku přizpůsobuji tak, aby žáky zaujala. -----	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
e) Pomáhám žákům uvědomit si, proč je dobré se učit přírodovědu. -----	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
f) Hodnotím porozumění žáků přírodovědě. -----	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
g) Zlepšuji chápání přírodovědy u slabších žáků. -----	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
h) Ukazuji žákům přírodovědu tak, aby vnímali, že se jim hodí. ---	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
i) Podněcuji žáky k rozvoji myšlení vyššího řádu. -----	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
j) Učím žáky používat zjišťovací metody. -----	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

P3

Když v testované třídě učíte přírodovědu, jak často po žácích obvykle chcete, aby dělali následující činnosti?

Označte **jednu** odpověď v každém řádku.



- a) Sledovali výklad o nové látce.
- b) Pozorovali přírodní jevy, například počasí nebo růst rostliny, a popisovali, co vidí.
- c) Sledovali, jak provádím pokus nebo něco zkoumám.
- d) Navrhovali nebo připravovali pokusy nebo zkoumání.
- e) Prováděli pokusy nebo něco zkoumali.
- f) Prezentovali data z pokusů nebo zkoumání.
- g) Interpretovali data z pokusů nebo zkoumání.
- h) Používali důkazy z pokusů nebo zkoumání na podložení svých závěrů.
- i) Četli si v učebnicích nebo v jiných materiálech.
- j) Učili se fakta a principy nazpaměť.
- k) Zkoumali věci v terénu
- l) Psali písemnou práci nebo test.
- m) Pracovali ve skupinkách žáků s různými schopnostmi.
- n) Pracovali ve skupinkách žáků se stejnými schopnostmi.

P4

A. Mají žáci testované třídy při hodinách přírodovědy přístup k počítačům (včetně tabletů)?

Označte **jednu** odpověď.

Ano ---

Ne ---

(Pokud Ne, přejděte k otázce P5.)

Pokud Ano,

B. Jaký přístup k počítačům žáci mají?

Označte **jednu** odpověď v každém řádku.

Ano

Ne

- a) Každý žák má počítač.
- b) Ve třídě jsou počítače, které jsou pro všechny žáky společné.
- c) Ve škole jsou počítače, které žáci třídy někdy využívají při hodinách.

C. Jak často dělají žáci při hodinách přírodovědy následující činnosti na počítači?

Označte **jednu** odpověď v každém řádku.

Každý nebo téměř každý den

Jednou nebo dvakrát za týden

Jednou nebo dvakrát za měsíc

Nikdy nebo téměř nikdy

- a) Procvičují si dovednosti a postupy.
- b) Vyhledávají náměty a informace.
- c) Provádějí přírodovědné pokusy nebo pozorování.
- d) Studují přírodní jevy prostřednictvím simulací.

P5

Následující seznam uvádí hlavní témata, která jsou obsažena v přírodovědné části testu TIMSS. Zvolte odpověď, která nejlépe vystihuje, kdy se žáci testované třídy s daným tématem setkali. Pokud dané téma bylo v učebních plánech zařazeno dříve než ve 4. ročníku, vyberte možnost „Většinou probráno dříve než v tomto školním roce.“ Pokud se téma probíralo tento rok, ale ještě nebylo dokončeno, vyberte možnost „Většinou probráno v tomto školním roce.“ Pokud dané téma není součástí školních osnov, vyberte možnost „Ještě nevyučováno nebo právě zahájeno.“

Označte **jednu** odpověď v každém řádku.

Většinou probráno dříve než v tomto školním roce

Většinou probráno v tomto školním roce

Ještě nevyučováno nebo právě zahájeno

A. Živá příroda

- a) Vlastnosti živých organismů a jejich hlavní skupiny (např. savci, ptáci, hmyz, kvetoucí rostliny) ----- — —
- b) Hlavní tělesné struktury a jejich funkce u člověka, jiných živočichů a rostlin ----- — —
- c) Životní cykly běžných rostlin a živočichů (např. člověk, motýl, žába, kvetoucí rostliny) ----- — —
- d) Porozumění, že některé znaky jsou dědičné a některé jsou výsledkem přizpůsobení prostředí ----- — —
- e) Jak fyzické znaky a chování pomáhá živým organismům přežít v jejich prostředí ----- — —
- f) Vztahy ve společenstvech a ekosystémech (např. jednoduché potravní řetězce, vztahy mezi dravcem a kořistí, dopady lidské činnosti na prostředí) ----- — —
- g) Lidské zdraví (přenos a prevence nakažlivých nemocí, příznaky zdraví a nemoci, význam zdravé výživy a cvičení) ----- — —

B. Neživá příroda

- a) Skupenství látek (pevné, kapalné, plynné) a rozdíly v jejich fyzikálních vlastnostech (tvar, objem); jak se mění skupenství látek zahříváním a ochlazováním ----- — —
- b) Třídění předmětů/látek na základě fyzikálních vlastností (např. hmotnost, objem, vedení tepla, vedení elektřiny, magnetická přitažlivost) ----- — —
- c) Směsi a jak rozdělit směs na její složky (např. prosévání, filtrace, odpařování, užití magnetu) ----- — —
- d) Chemické změny v každodenním životě (např. rozklad, hoření, rezivění, vaření) ----- — —
- e) Běžné zdroje energie (např. Slunce, elektřina, vítr) a využití energie (vytápění a ochlazování domů, osvětlení) ----- — —
- f) Světlo a zvuk v každodenním životě (např. porozumění stínům a odrazu, pochopení, že kmitající předměty vytvářejí zvuk) ----- — —
- g) Elektřina a jednoduché elektrické obvody (např. určení vodivých látek; pochopení, že se elektřina může přeměnit na světlo nebo zvuk; vědomost, že elektrický obvod musí být úplný, aby fungoval správně) ----- — —
- h) Vlastnosti magnetů (např. shodné póly se odpuzují a opačné se přitahují; pochopení, že magnety mohou přitahovat některé předměty) ----- — —
- i) Síly vyvolávající pohyb předmětů (např. gravitace, tažná/tlačná síla) ----- — —

(pokračování)

P5

Zvolte odpověď, která nejlépe vystihuje, kdy se žáci testované třídy s daným tématem setkali. Pokud dané téma bylo v učebních plánech zařazeno dříve než ve 4. ročníku, vyberte možnost „Většinou probráno dříve než v tomto školním roce.“ Pokud se téma probíralo tento rok, ale ještě nebylo dokončeno, vyberte možnost „Většinou probráno v tomto školním roce.“ Pokud dané téma není součástí školních osnov, vyberte možnost „Ještě nevyučováno nebo právě zahájeno.“

Označte **jednu** odpověď v každém řádku.

C. Země

- | | Většinou probráno dříve než v tomto školním roce | Většinou probráno v tomto školním roce | Ještě nevyučováno nebo právě zahájeno |
|--|--|--|---------------------------------------|
| a) Běžné charakteristiky zemského povrchu (např. hory, roviny, pouště, řeky, moře) a souvislost s jejich využíváním člověkem (např. zemědělství, zavlažování, kultivace krajiny) ----- | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| b) Kde se na Zemi vyskytuje voda a jak se dostává do ovzduší a z ovzduší (např. vypařování, srážky, formování mraků, tvorba rosy) ----- | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| c) Pochopení, že počasí se může změnit ze dne na den, z jedné roční doby na jinou roční dobu a podle místa ----- | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| d) Pochopení, co jsou zkameněliny a co nám mohou říci o dávných podmínkách na Zemi ----- | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| e) Objekty sluneční soustavy (Slunce, Země, Měsíc a další planety) a jejich pohyby (Země a další planety obíhají kolem Slunce, Měsíc obíhá kolem Země) ----- | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| f) Pochopení, jak souvisí den a noc s otáčením Země okolo své osy a jak zemská rotace souvisí se změnou stínů během dne ----- | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| g) Porozumění, jak souvisí roční období s pohybem Země kolem Slunce v průběhu roku ----- | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

P6

A. Jak často žákům testované třídy zadáváte domácí úkol z přírodovědy?

Označte pouze **jednu** odpověď.

Nikdy nezadávám domácí úkol z přírodovědy ---

(Přejděte k otázce P7.)

Méně než jednou týdně ---

Jednou nebo dvakrát týdně ---

Třikrát nebo čtyřikrát týdně ---

Každý den ---

B. Jak dlouho podle vás trvá žákům testované třídy vypracování domácího úkolu z matematiky? (Uveďte dobu, kterou potřebuje průměrný žák.)

Označte pouze **jednu** odpověď.

15 minut nebo méně ---

16–30 minut ---

31–60 minut ---

Více než 60 minut ---

C. Jak často pracujete s domácím úkolem z přírodovědy následujícími způsoby?

Označte **jednu** odpověď v každém řádku.

Vždy nebo téměř vždy

Někdy

Nikdy nebo téměř nikdy

a) Opravím úkoly a poskytnu žákům zpětnou vazbu. -----

b) Povídáme si se žáky o domácím úkolu. -----

c) Kontroluji, zda žáci úkol splnili nebo ne. -----

P7

Jak velký důraz kladete na následující způsoby hodnocení žáků v přírodovědě?

Označte **jednu** odpověď v každém řádku.

Velký důraz

Středně velký důraz

Malý nebo žádný důraz

a) Průběžné hodnocení práce žáků -----

b) Testy (např. testy z učebnice nebo testy vytvořené učitelem) -----

c) Celostátní nebo regionální testy -----

P8

Zúčastnil/a jste se v posledních dvou letech dalšího vzdělávání zaměřeného na následující oblasti?

Označte **jednu** odpověď v každém řádku.

- | | Ano | Ne |
|---|-----------------------|-----------------------|
| a) Přírodovědný obsah ----- | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| b) Didaktika přírodních věd ----- | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| c) Přírodovědné kurikulum ----- | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| d) Využívání informačních technologií
při výuce přírodních věd ----- | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| e) Rozvíjení kritického myšlení žáků nebo
badatelských schopností ----- | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| f) Hodnocení žáků v přírodních vědách ----- | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| g) Řešení individuálních potřeb žáků ----- | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| h) Integrovaní přírodovědy do jiných předmětů
(např. matematiky, pracovní výchovy) ----- | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

P9

Kolik hodin jste v posledních dvou letech celkem věnoval/a dalšímu vzdělávání (např. workshopy, semináře apod.) zaměřenému na přírodní vědy?

Označte pouze **jednu** odpověď.

- Žádný čas ---
- Méně než 6 hodin ---
- 6–15 hodin ---
- 16–35 hodin ---
- Více než 35 hodin ---

Jak dobře se cítíte připraven/a učit následující témata z přírodovědy?

Pokud dané téma není součástí učebních plánů pro 4. ročník nebo nejste zodpovědný/zodpovědná za jeho výuku, zvolte možnost „Netýká se mě“.

Označte **jednu** odpověď v každém řádku.

	Netýká se mě	Velmi dobře připraven/a	Částečně připraven/a	Nepříliš dobře připraven/a
A. Živá příroda				
a) Vlastnosti živých organismů a jejich hlavní skupiny (např. savci, ptáci, hmyz, kvetoucí rostliny) -----	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
b) Hlavní tělesné struktury a jejich funkce u člověka, jiných živočichů a rostlin -----	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
c) Životní cykly běžných rostlin a živočichů (např. člověk, motýl, žába, kvetoucí rostliny) -----	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
d) Porozumění, že některé znaky jsou dědičné a některé jsou výsledkem přizpůsobení prostředí -----	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
e) Jak fyzické znaky a chování pomáhá živým organismům přežít v jejich prostředí -----	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
f) Vztahy ve společenstvech a ekosystémech (např. jednoduché potravní řetězce, vztahy mezi dravcem a kořistí, dopady lidské činnosti na prostředí) -----	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
g) Lidské zdraví (přenos a prevence nakažlivých nemocí, příznaky zdraví a nemoci, význam zdravé výživy a cvičení) -----	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
B. Neživá příroda				
a) Skupenství látek (pevné, kapalné, plynné) a rozdíly v jejich fyzikálních vlastnostech (tvar, objem); jak se mění skupenství látek zahříváním a ochlazením -----	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
b) Třídění předmětů/látek na základě fyzikálních vlastností (např. hmotnost, objem, vedení tepla, vedení elektřiny, magnetická přitažlivost) -----	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
c) Směsi a jak rozdělit směs na její složky (např. prosévání, filtrace, odpařování, užití magnetu) -----	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
d) Chemické změny v každodenním životě (např. rozklad, hoření, rezivění, vaření) -----	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
e) Běžné zdroje energie (např. Slunce, elektřina, vítr) a využití energie (vytápění a ochlazení domů, osvětlení) -----	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
f) Světlo a zvuk v každodenním životě (např. porozumění stínům a odrazu, pochopení, že kmitající předměty vytvářejí zvuk) -----	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
g) Elektřina a jednoduché elektrické obvody (např. určení vodivých látek; pochopení, že se elektřina může přeměnit na světlo nebo zvuk; vědomost, že elektrický obvod musí být úplný, aby fungoval správně) -----	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
h) Vlastnosti magnetů (např. shodné póly se odpuzují a opačné se přitahují; pochopení, že magnety mohou přitahovat některé předměty) -----	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
i) Síly vyvolávající pohyb předmětů (např. gravitace, tažná/tlačná síla) -----	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

P10 (pokračování)

Jak dobře se cítíte připraven/a učit následující témata z přírodovědy?

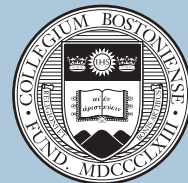
Pokud dané téma není součástí učebních plánů pro 4. ročník nebo nejste zodpovědný/zodpovědná za jeho výuku, zvolte možnost „Netýká se mě“.

Označte **jednu** odpověď v každém řádku.

	Netýká se mě	Velmi dobře připraven/a	Částečně připraven/a	Nepříliš dobře připraven/a
C. Země				
a) Běžné charakteristiky zemského povrchu (např. hory, roviny, pouště, řeky, moře) a souvislost s jejich využíváním člověkem (např. zemědělství, zavlažování, kultivace krajiny) -----	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
b) Kde se na Zemi vyskytuje voda a jak se dostává do ovzduší a z ovzduší (např. vypařování, srážky, formování mraků, tvorba rosy) -----	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
c) Pochopení, že počasí se může změnit ze dne na den, z jedné roční doby na jinou roční dobu a podle místa -----	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
d) Pochopení, co jsou zkameněliny a co nám mohou říci o dávných podmínkách na Zemi -----	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
e) Objekty sluneční soustavy (Slunce, Země, Měsíc a další planety) a jejich pohyby (Země a další planety obíhají kolem Slunce, Měsíc obíhá kolem Země)-----	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
f) Pochopení, jak souvisí den a noc s otáčením Země okolo své osy a jak zemská rotace souvisí se změnou stínů během dne-----	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
g) Porozumění, jak souvisí roční období s pohybem Země kolem Slunce v průběhu roku -----	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Děkujeme Vám

za čas a úsilí, které jste věnovali vyplnění tohoto dotazníku.



BOSTON
COLLEGE

TIMSS
2015

TRENDS IN INTERNATIONAL MATHEMATICS AND SCIENCE STUDY

Učitelský dotazník

4. ročník



© IEA, 2014
International Association
for the Evaluation of
Educational Achievement

timss.bc.edu